

ABSTRAK

Kupu-kupu (ordo Lepidoptera) merupakan fauna yang sangat penting untuk kelangsungan hidup tumbuhan. Kupu-kupu sangat sensitif terhadap perubahan faktor lingkungan. Padahal kondisi faktor lingkungan antara di dalam hutan dan wilayah batasan hutan sangat berbeda sebagai dampak dari adanya pengaruh *edge effect*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis kupu-kupu pada jarak batasan hutan yang berbeda-beda dan mengetahui hubungan antara faktor lingkungan dan keanekaragaman kupu-kupu pada jarak yang berbeda. Penelitian menggunakan metode *stratified sampling*. Jarak dari tepi hutan ke arah interior hutan dibedakan atas lima strata yaitu 0 m, 50 m, 100 m, 150 m, dan 200 m. Spesies yang ditemukan diidentifikasi menggunakan buku *Butterflies of Westjava*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan indeks diversitas Shannon-Wiener (H), indeks kemerataan jenis (E), dan indeks similaritas Bray-Curtis dengan bantuan software Biodiversity Pro dan ANOVA. Diantara kelima jarak yang diteliti, jarak 0 meter merupakan yang paling banyak ditemukan jumlah spesies dan jumlah individunya. Jarak 150 meter memiliki jumlah individu paling sedikit. Temperatur pada jarak 0 meter ini merupakan temperatur paling tinggi dan kelembapannya merupakan yang paling rendah diantara jarak yang lainnya. Intensitas cahaya semakin menurun ke arah interior hutan. Nilai indeks keanekaragaman *Shannon-Wiener* paling tinggi yaitu pada jarak 0 meter ($H' = 2.719$). Indeks Dominansi Simpson paling tinggi berada pada jarak 0 meter ($D = 0.92$). Indeks kemerataan Evenness paling tinggi pada jarak 150 meter ($E = 0.8185$). Kelompok kupu-kupu yang paling mirip dimiliki jarak 50, 100, dan 200 meter.

ABSTRACT

Butterflies (order Lepidoptera) are fauna which are very important for the survival of plants. Butterflies are very sensitive to changes in environmental factors. Whereas the conditions of environmental factors between forests and forest boundaries are very different as a result of the effect of edge effects. The purpose of this study was to determine the diversity of butterfly species at different boundaries of forest boundaries and determine the relationship between environmental factors and diversity of butterflies at different distances. The study used a stratified sampling method. The distance from the edge of the forest towards the interior of the forest is divided into five strata namely 0 m, 50 m, 100 m, 150 m, and 200 m. Species found were identified using the Butterflies of Westjava book. The data obtained were analyzed using the Shannon-Wiener diversity index (H), the type evenness index (E), and the Bray-Curtis similarity index with the help of Biodiversity Pro and ANOVA software. Among the five distances studied, the distance of 0 meters is the most found number of species and the number of individuals. The distance of 150 meters has the least number of individuals. The temperature at a distance of 0 meters is the highest temperature and the humidity is the lowest among the other distances. The intensity of the light decreases towards the interior of the forest. The highest Shannon-Wiener diversity index value is at a distance of 0 meters ($H' = 2.719$). Simpson highest dominance index is at a distance of 0 meters ($D = 0.92$). Evenness evenness index is highest at a distance of 150 meters ($E = 0.8185$). The most similar groups of butterflies have a distance of 50, 100 and 200 meters.